



THINKING ABOUT THE FUTURE

MANUAL DE USUARIO ≡



EPL15-8

ESCARIFICADORA DE PISO 350MM 15HP A EXPLOSIÓN



LÍNEA CONSTRUCCIÓN



LÜSQTOFF

THINKING ABOUT THE FUTURE



¡Seguimos en contacto!

Conocé nuestros lanzamientos,
novedades y más información
en nuestras redes

 Lusqtoff

 @lusqtoff

 @lusqtoff

 @lusqtoff

 Lusqtoff

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	PÁG. 02
2. DATOS TÉCNICOS	PÁG. 03
3. MEDIDAS DE SEGURIDAD	PÁG. 04
4. ENSAMBLADO	PÁG. 06
5. MODO DE USO	PÁG. 07
6. MANTENIMIENTO	PÁG. 12
7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	PÁG. 12
8. GARANTÍA	PÁG. 13

IMPORTANTE

Antes de comenzar a utilizar este equipo es necesario leer completamente las instrucciones para poder operar con las correctas condiciones y obtener el máximo rendimiento. En este manual se incluyen instrucciones para operar y dar mantenimiento.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Se prohíbe el uso de este equipo por parte de menores de edad y personas no capacitadas para su uso. No intente utilizar este equipo en aplicaciones por las cuales no fueron diseñado.

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO



CANTIDAD DE CUCHILLAS
120



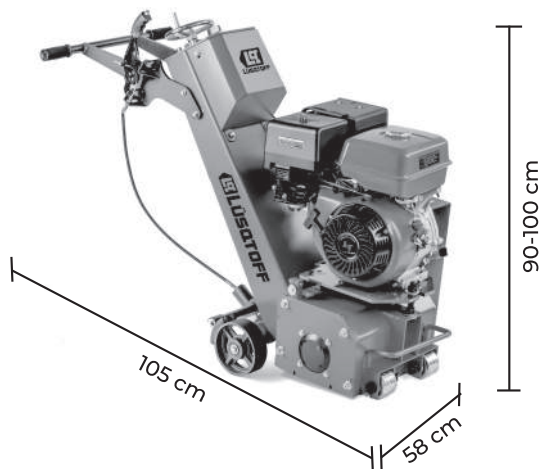
CON FRENO
INCLUIDO

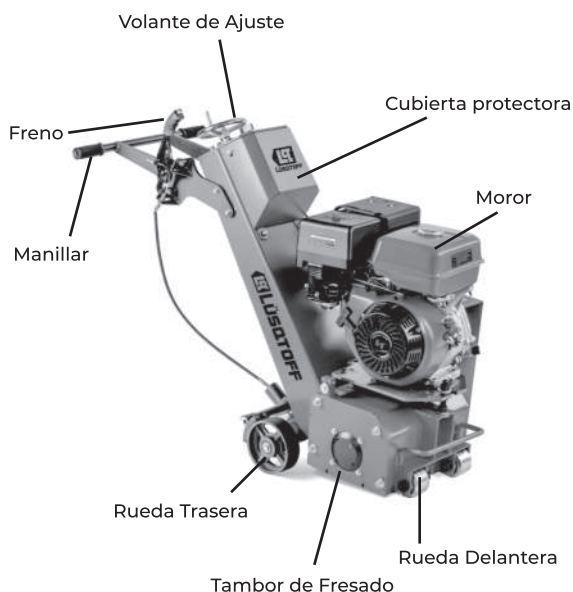


PROFUNDIDAD DE FRESADO
3 - 8 MM

La escarificadora de piso es adecuada para eliminar pavimentos dañados, tales como surcos y grietas, preparando la superficie para su reparación. También puede fresar la capa superior del pavimento viejo para restaurar la planicidad de la superficie y reducir costos. Esta escarificadora de piso se caracteriza por su alta eficiencia y una profundidad de fresado precisa y controlable, capaz de cumplir con los requisitos para la restauración de la nivelación del pavimento.

MEDIDAS DEL PRODUCTO





2. DATOS TÉCNICOS

- **Potencia:** 15 HP
- **Cilindrada:** 407 cc
- **Velocidad:** 1400 rpm
- **Profundidad de fresado:** 3 – 8 mm
- **Cantidad de cuchillas:** 120
- **Nivel de ruido del motor:** 80 dB
- **Arranque manual**
- **Motor:** 4 tiempos
- **Combustible:** Nafta
- **Capacidad del tanque de combustible:** 6.5 Lts
- **Capacidad del tanque de aceite:** 1.1 Lts
- **Diámetro de disco:** 350 mm
- **Diámetro y largo de eje de salida de cigüeñal:** $\Phi 25\text{mm}$, longitud 60mm
- **Ciclo de trabajo:** Cada 100 horas cambia el aceite, revisa los sujetadores, la grasa, el desgaste de las herramientas.
- **Peso:** 175 kg

3. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Precauciones antes de la operación

¡Advertencia! Para una operación segura de esta máquina, por favor verifique y cumpla con las siguientes precauciones:

1. Operador

1.1 Los operadores deben recibir capacitación para asegurar que estén familiarizados con la estructura de la máquina y puedan operarla con destreza.

1.2 Los operadores deberán utilizar gafas protectoras, máscaras contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco y orejeras.

1.3 No introduzca las manos ni los pies en los dispositivos de protección para evitar lesiones personales.

2. Entorno de construcción

2.1 No utilice la máquina en superficies severamente irregulares o con objetos duros sobresalientes. De lo contrario, esto podría dañar las cuchillas y causar vibraciones anormales en el equipo. En casos graves, la máquina podría perder el equilibrio y volcarse, resultando en lesiones personales o accidentes fatales.

2.2 Para escarificadoras con motor eléctrico, prevenga accidentes por descargas eléctricas. No las utilice bajo la lluvia ni en entornos húmedos o inundados.

2.3 Antes de la operación, verifique lo siguiente:

Que los cables no presenten daños.

Que los interruptores, enchufes y todos los elementos de sujeción estén firmes.

Que las herramientas de corte estén instaladas de forma correcta y firme.

2.4 Al trabajar en superficies que contengan objetos metálicos como desagües o rejillas, retire todos los residuos metálicos duros antes de proceder.

Precauciones durante la operación

Al operar esta máquina, utilice siempre equipo de protección que incluya casco y calzado de seguridad, guantes aislantes, careta protectora y tapones para los oídos.

Esta máquina no posee una estructura a prueba de explosiones. Manténgala alejada de sustancias inflamables y explosivas como gasolina, diluyentes y gases durante su funcionamiento.

Cumpla con las normativas locales relativas a los niveles de ruido en el lugar de trabajo.

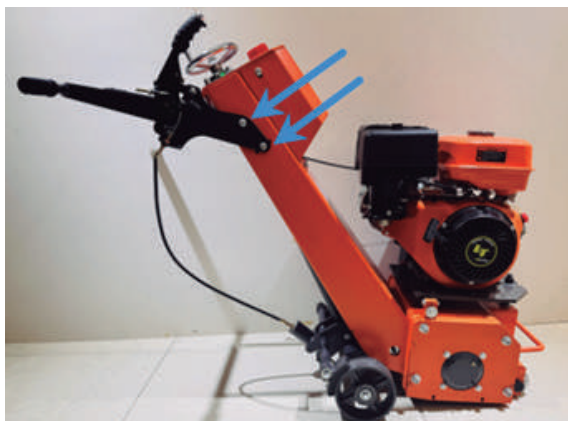
No toque el motor ni la herramienta de corte durante la operación para evitar quemaduras por altas temperaturas. Al inspeccionar o reemplazar las herramientas de corte, espere hasta que se hayan enfriado por completo antes de proceder.

Al fresar ciertos poliuretanos, resinas y materiales similares en el sitio, la fuerza de tracción puede ser sustancial, lo que podría causar una sobrecarga de energía e incluso el apagado de la máquina. Por lo tanto, se recomienda reducir la profundidad de fresado de manera adecuada y disminuir la velocidad de avance para evitar daños en el sistema de potencia.

Las piezas consumibles, tales como fresas, cubos de corte y ejes de corte, deben utilizar exclusivamente accesorios o productos designados por Lusqtoff. El uso de otras marcas puede reducir el rendimiento de esta máquina o causar otros problemas de calidad. Los accidentes que ocurran durante el uso de accesorios de otros fabricantes no están cubiertos por la garantía de calidad del producto de Lusqtoff.

Si se detecta cualquier falla operativa o anomalía durante el uso de esta máquina, cese la operación inmediatamente y desconecte la fuente de alimentación. Proceda con el mantenimiento bajo condiciones seguras.

4. ENSAMBLADO



5. MODO DE USO

Tipos y funciones de las fresas de corte

Tipo	Propósito y Función
Fresa hexagonal (configuración estándar) / Fresa octogonal	1. Eliminar manchas de aceite y contaminantes de la superficie del piso. 2. Eliminar capas de agua de lluvia y escarcha de la superficie de concreto. 3. Suavizar superficies rugosas o marcas de llana
Fresa de dientes puntiagudos	1. Fresado y nivelación de superficies de concreto. 2. Rugosidad y nivelación de superficies de concreto, así como fresado de pisos de resina dura.
Por favor, seleccione la fresa adecuada según sea necesario.	

Nota: Debido a las variaciones en la porosidad y los niveles de deterioro de superficies como el concreto, la vida útil de las herramientas de corte puede variar significativamente durante el uso real. No obstante, la profundidad de fresado puede ajustarse para garantizar la longevidad de la herramienta.

Instalación y reemplazo de la fresa de corte

1. Reemplazo de la fresa de corte

- a. Presione el manillar de la máquina hacia el suelo y bájelo suavemente, elevando la sección de montaje de la herramienta.
- b. Utilice una herramienta para desenroscar los cuatro pernos M10 de la placa lateral derecha y golpee suavemente la placa hacia afuera. Entonces, la placa lateral derecha y el alojamiento del rodamiento se desprenderán como una sola unidad, exponiendo el cubo cortador. Tire del cubo y del eje del cortador hacia arriba para retirar la fresa. Finalmente, instale la fresa de repuesto.
- c. Durante la instalación de la fresa, siga el principio de compensación (offset): por ejemplo, si el primer eje sostiene una fresa, el segundo eje debe sostener un espaciador.
- d. Después de instalar las fresas, apriete firmemente los cuatro pernos M10 utilizados para asegurar la placa lateral derecha.

2. Composición, instalación, desmontaje y uso de la fresa

a. Estructura de la herramienta de diamante: Consta de un cubo cortador, eje del cortador, fresas y cuñas (shims).

b. Vida útil y criterios de reemplazo: Cuando las fresas de diamante presenten un desgaste severo, la capacidad operativa disminuirá significativamente. En este punto, reemplace las fresas por unas nuevas de inmediato.

c. Método de reemplazo para fresas de diamante: Al instalar la fresa, asegúrese de que cualquier resina o residuo adherido al cubo y al eje del cortador se limpie a fondo antes del ensamblaje. No deje residuos atrapados en el interior.

Después de instalar la fresa de diamante, verifique que la dirección de rotación de la fuente de energía coincida con la dirección indicada en el equipo; de lo contrario, podría provocar daños al equipo o lesiones al operador.

¡Advertencia!

No utilice fresas de diamante en superficies irregulares o pisos con objetos sobresalientes como clavos. De lo contrario, podría dañar el cortador, acortar significativamente su vida útil e incluso causar lesiones al operador.

El rendimiento del fresado disminuirá si se adhiere resina o suciedad a la superficie del cortador. Por favor, verifique con frecuencia y elimine cualquier residuo de inmediato.

Después de que el equipo haya estado funcionando durante un tiempo, verifique si hay alambre de hierro u otros objetos envueltos alrededor del cubo o del eje del cortador.

Nota:

El grado de desgaste de los abrasivos de diamante afecta la eficiencia del trabajo. Al operar sobre recubrimientos gruesos y firmemente adheridos, capas de resina, etc., utilice una cuchilla más afilada para la tarea.

Dado que reemplazar y limpiar las cuchillas de diamante toma un tiempo considerable, se recomienda tener a mano un juego de repuesto para evitar interrupciones en las operaciones.

Conexión del cable de alimentación para fresadoras eléctricas

1. Conexiones de cableado

Cuando el suministro de energía carezca de un dispositivo de corriente residual (RCD o disyuntor), se debe instalar un RCD en el sitio antes de la operación.

2. Precauciones para la conexión de cables de alimentación

Al utilizar métodos de puenteo o carretes de cable (prolongadores), el grosor y la longitud del cable deben cumplir con las siguientes relaciones:

Advertencia: El uso de cables más delgados o más largos que los especificados en la tabla siguiente puede causar una caída de voltaje e incluso quemar el motor. Preste atención a la relación entre el calibre del cable y su longitud. Por favor, utilice una toma de corriente con descarga a tierra y función de protección de conexión a tierra.

Tabla: Relación entre el área de sección transversal mínima y la longitud máx. de cables de extensión.

Área de sección transversal mín.	Longitud
4 mm ²	50 m
6 mm ²	100 m
Nota: Al utilizar un carrete de cable retráctil, asegúrese de que el cable esté completamente extendido.	

Método de encendido y apagado de la escarificadora de piso

Procedimiento de arranque para escarificadora con motor eléctrico

- Preparación: Gire el volante de ajuste de profundidad totalmente en sentido antihorario. Empuje y tire del equipo para asegurar que la herramienta de corte esté completamente despejada del suelo, luego verifique la dirección de rotación del motor.
- Sentido de giro: Cada vez que se cambie la toma de corriente (o extensión), confirme que el motor gire en la dirección correcta (sentido horario).
- Operación: Una vez confirmada la dirección de rotación, inicie la operación.
- Cambio de sentido: Al cambiar la dirección de rotación (mediante el inversor), espere a que el motor se detenga por completo antes de accionar el "interruptor de reversa".
- Finalización: Al terminar el trabajo, apague el interruptor y desconecte la fuente de alimentación.

¡PRECAUCIÓN! Incluso en el mismo sitio de trabajo, cambiar de toma de corriente puede invertir la dirección de rotación del motor. ¡Por favor, preste atención!

¡ADVERTENCIA! Al operar el "interruptor de cambio de dirección", asegúrese de que el motor se haya detenido totalmente. Cambiar la dirección mientras el motor está en marcha puede causar averías y daños graves.

IMPORTANTE: Al utilizar una "fresa de diamante", la rotación inversa (hacia la izquierda) durante la operación puede causar daños rápidos a la fresa, fallas en el sistema de potencia e incluso lesiones personales.

Nota: Tenga en cuenta las diferencias en los escenarios de aplicación entre una escarificadora de piso y una pulidora de piso.

Característica / Aplicación	Pulidora de piso	Escarificadora	Nota
Terreno severamente irregular	X	✓	Pueden quedar ligeras marcas de fresado.
Uso en superficies irregulares relativamente planas	✓	✓	
Terreno con grietas o protuberancias	X	✓	Las herramientas de corte pueden dañarse
Fresado superficial de 0.2 mm	✓	X	
Búsqueda de estética y uniformidad en el procesado	✓	X	
Aplicación en pisos terminados con llana	✓	X	
Fresado en superficies de concreto	✓	✓	
Fresado en pisos de mortero	✓	X	El desgaste de las herramientas de diamante es alto.
Concreto de alta resistencia y otras superficies duras	✓	✓	El desgaste de las herramientas de diamante es alto.
Pisos con revestimiento de resina epóxica	✓	✓	El desgaste de las herramientas de diamante es bajo.
Revestimientos de piso a base de acrílico	✓	✓	Tras remover el revestimiento con un cabezal de pulido, utilice una fresa de corte.
Vibración	Ligera	Pesada	
Ruido	Ligero	Pesado	Ya que las escarificadoras son de operación radial.
Costo operativo de las herramientas de corte diamantadas	Alto	Bajo	
Margen de residuo de fresado adyacente a la pared	10 mm	2 mm	

En ciertos escenarios de restauración de pisos, el enfoque más económico y eficiente consiste en utilizar primero una escarificadora de piso para eliminar las capas gruesas de resina epóxica o polímeros de la superficie. A esto le sigue el procesamiento con una pulidora de piso y discos de diamante, lo cual no dañará el suelo.

6. MANTENIMIENTO

Para garantizar que esta máquina opere en condiciones óptimas, por favor inspecciónela y manténgala cuidadosamente de acuerdo con el siguiente cronograma de mantenimiento.

Proyecto	Luego del trabajo	30 h	60 h	160 h	320 h
Limpieza y ajuste de todos los componentes	Check				
Grasa en los rodamientos	Check	√			
Desgaste de la herramienta de corte	Check				
Mantenimiento de fresas de corte, etc.	Check				
Cable de alimentación y enchufe	Check				
Componentes eléctricos		Check			
Elasticidad de la correa			Check		Reemplace por profesionales habilitados
Mantenimiento general de la máquina					Check por profesional habilitado

Nota: Los elementos marcados con “!” deben ser realizados por profesionales habilitados.

Apéndice:

Método de inspección para la tensión de la correa de transmisión:

Las correas pueden deformarse después del uso, lo que provoca una potencia de salida insuficiente. Por favor, inspeccione y ajuste regularmente la tensión de la correa.

Inspección de tensión: Retire la cubierta de la correa. Presione el centro de la correa de transmisión con el pulgar. Una deflexión de aproximadamente 5-8 mm es ideal. Por favor, reemplace la correa de inmediato si muestra un desgaste severo.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Escarificadora de piso con motor eléctrico

Síntoma de la falla	Causa y método
La luz indicadora de encendido y la luz indicadora de operación no se iluminan	1. El voltaje de la fuente de alimentación no coincide con los requisitos del motor. --Conectar a la fuente de alimentación correcta. 2. El interruptor de encendido no está activado. --Encenderlo. 3. El interruptor de parada de emergencia no ha sido liberado. --Liberarlo. 4. El interruptor de circuito por falla de tierra se ha disparado. --Restablecerlo.
El motor no arranca, pero se escucha un sonido tenue proveniente del mismo	1. Pérdida de fase de potencia. --Verificar la causa de la pérdida de fase. 2. El enchufe no está conectado correctamente. --Reconectar de forma segura
El motor no responde	1. Rotura interna en el cable de alimentación. --Usar un multímetro para verificar. 2. Bobina del motor quemada. --Reemplazar el motor

Nota: La confirmación del suministro eléctrico y el cableado debe ser realizada por profesionales calificados/habilitados.

GARANTÍA



LÜSQTOFF garantiza este producto por el término de 6 (seis) meses, contados a partir de la fecha de la compra, asentada en la factura que deberá preservar ante cualquier reclamo o reparación ante el Servicio Técnico Oficial.

PRESCRIPCIONES DE LA GARANTÍA

1. Los productos marca LÜSQTOFF están garantizados contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.
2. Dentro del período de garantía de las piezas o componentes que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presenten defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos en forma gratuita por los Servicios Técnicos Oficiales con la presentación de la factura de compra.
3. Para efectivizar el cumplimiento de la garantía, el comprador deberá presentar el producto junto con su factura de compra en cualquiera de nuestros Servicios Técnicos Oficiales especializados en cada producto. Para consultar la lista de service oficiales: ingresa a nuestro sitio web: www.lusqtoff.com.ar/service

NO ESTÁN INCLUIDOS EN LA GARANTÍA

Los defectos originados por:

1. Uso inadecuado de la herramienta.
 2. Falta de mantenimiento y cuidado del producto a cargo y responsabilidad del usuario.
 3. Instalaciones eléctricas deficientes.
 4. Conexión de las herramientas en voltajes inadecuados.
 5. Desgaste natural de las piezas.
 6. Los daños ocasionados por aguas duras o sucias en hidrolavadoras y bombas de agua.
 7. Daños por golpes, aplastamiento o abrasión.
 8. En los motores nafteros, los daños ocasionados por mezclas incorrectas nafta-aceite en los motores 2T y falta de lubricación en los motores 4T; y en los motores diésel, combustible de mala calidad.
- Se recuerda que es obligatorio el uso de fluidos/aceites oficiales LÜSQTOFF (se debe constar con factura de compra de los mismos)

ATENCIÓN

1. Esta garantía caduca automáticamente si la herramienta fue abierta por terceros.
2. Este producto sólo deberá ser utilizado bajo las especificaciones que figuran en el manual de uso de dicho producto. En caso contrario se perderá la garantía del producto.
3. Conserve la factura de compra para futuros reclamos.



INGRESÁ A NUESTRO
**CATÁLOGO
DIGITAL**



ASISTENTE VIRTUAL
LUSQUI



**CATEGORIA
LÍNEA
CONSTRUCCIÓN**





WWW.LUSQTOFF.COM